Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Halle a. d. S.
Direktor: Professor Dr. Voelcker.

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Karl Volkmann
aus Rehmsdorf.

Referent: Prof. Dr. Härtel.

Halle a. d. S. 1922
Buchdruckerei des Waisenhauses

Über tiefe Bauch- und Becken-Anästhesie.

Die Vorteile der Lokalanästhesie gegenüber der Allgemeinnarkose gaben in neuerer Zeit Veranlassung zur Ausdehnung der Lokalanästhesie auf Bauch und Becken.

Hier beruhen die Vorteile der Lokalanästhesie auf Wegfall von Erbrechen und des dadurch hervorgerufenen Wundschmerzes, Verringerung der Zahl und Schwere von Lungenkomplikationen, starke Beschränkung postoperativer Magenlähmungen und in der Möglichkeit, große Operationen bei Kontraindikation gegen Narkose auszuführen.

Indikationen zur Lokalanästhesie bestehen bei Herzschwäche, Pneumonie, Bronchitis, Nephritis und Ileus. Leichtere Operabilität ist Vorbedingung.

Einschränkungen sind gegeben durch sehr schwere Operationen, ungenaue Diagnose, bei Eilfällen, sehr sensiblen Patienten und mangelnder Asepsis im Operationsgebiet.

Die parietale sensible Innervation des in Frage stehenden Gebietes erfolgt durch die Rami ventrales des mittleren Dorsal- bis oberen Lumbalmarkes. Träger der visceralen Sensibilität ist der Sympathicus. Die sensible Reizleitung erfolgt über die Nn. splanchnici und Rami communicantes.

Die Anästhesie der Bauchdecken wird am besten durch Leitungsanästhesie der Intercostalnerven in der Axillarlinie erreicht. Im Abdomen kommen drei Hauptverfahren in Frage:

1. Die paravertebrale Leitungsanästhesie (Sellheim, Kappis, Finsterer) unterbricht die parietale und viscerale Sensibilität zugleich durch Ausschaltung der Rami ventrales, dorsales und communicantes. Ungünstig ist die Zahl der Einstiche, gefährlich die Nähe der Wirbelsäule und großen Gefäße;

die Technik ist schwierig. Die Modifikationen nach Braun und nach Härtel vermögen daran wenig zu ändern.

2. Die Splanchnicusanästhesie (Kappis, Braun) unterbricht nur die Nn. splanchnici. Das ursprüngliche Verfahren nach Kappis ist von Braun durch Injektionen vom offenen Abdomen aus günstiger modifiziert, ohne daß die Gefahren dadurch wesentlich beseitigt würden.

3. Im Gegensatz dazu steht die lokale Anästhesie im offenen Abdomen (Drüner, Härtel). Härtel erhebt die Forderung: Los von der Wirbelsäule, weg von den großen Gefäßen, Vermeidung der Injektion großer Lösungsmengen in unübersichtliche Tiefen. Er verlegt den Schwerpunkt der Anästhesie ins Peritoneum parietale. Seine Technik ist folgende: Anästhesie der Nn. Intercostales in der Axillarlinie. Nach Eröffnung des Abdomens erfolgen fünf Injektionen auf die großen Gefäße, mit denen die sensiblen Nerven verlaufen:

1. Injektion 10 ccm $^1/_2$ proz. Novocain-Suprareninlösung unter Anheben der Leber über und hinter dem Pylorus auf das Verzweigungsgebiet der A. hepatica.
2. Injektion in gleicher Menge hoch an der kleinen Kurvatur des Magens am Stamm der stets sichtbaren A. gastrica sinistra.
3. Injektion bei nach rechts gezogenem Magen ins Ligt. gastrolienale.

   Jetzt wird das Netz angehoben.
4. Injektion 10 bis 20 ccm $^1/_2$ proz. N.-S.-L. links von der Plica duodenojejunalis auf den Stamm der A. mesenterica superior.
5. Injektion, 10 ccm $^1/_2$ proz. N.-S.-L., nachdem die Plica duodenojejunalis nach rechts geschlagen ist, auf den dann sichtbaren Stamm der A. mesenterica inferior.

An Hand einer größeren Zahl von Krankengeschichten wird der Wert dieses Verfahrens näher erläutert, der vor allem gipfelt in absoluter Ungefährlichkeit bei Verwendung geringerer Mengen von schwachen Lösungen, völliger Anästhesie und in direkter Kontrolle der Injektionen durch das Auge.

Für Beckenoperationen kommen in Frage:

1. Am Rectum die etagenförmige Infiltration nach Braun und Härtel und Brauns Parasacralanästhesie. Härtel ersetzt beide durch Injektionen ins Foramen ischiadicum maius an die Innenseite des Plexus sacralis, die er in Voelckerscher Lage vornimmt, wodurch das spinale Versorgungsgebiet mit dem N. pudendus und der viscerale Anteil des Plexus anästhesiert werden. Das Verfahren hat sehr gute Erfolge gezeitigt und konkurriert auch

2. bei urologischen Operationen mit Brauns Parasacralanästhesie. Beide Verfahren verdienen vor anderen den Vorzug.

3. In der Gynäkologie sind Brauns Parasacralanästhesie und Ruges Parametrane Leitungsanästhesie die Methoden der Wahl, die an Einfachheit der Technik, Sicherheit der Anästhesie und Ungefährlichkeit weit über anderen Methoden stehen. In neuester Zeit ist die reine Bauchdeckenanästhesie für die Sectio caesarea von Frey mit Erfolg angewandt worden.

Zusammenfassend sei hervorgehoben, daß die moderne Chirurgie in der rein lokalen Anästhesie im offenen Abdomen nach Härtel ein Verfahren besitzt, daß nicht nur große Operationen bei Kontraindikation gegen Narkose ermöglicht, sondern das auch geeignet ist, an Stelle der Narkose überhaupt wegen seiner Vorteile vor dieser allgemein zur Anwendung zu gelangen.